

Le défi des infections fongiques nosocomiales

**LUCIE LELIÈVE,
FANNY LANTEMIER**
Service des maladies
infectieuses et
tropicales, hôpital
Necker-Enfants
malades, Paris, France
lucielievre@hotmail.com
fanny.lantermier@aphp.fr

L. Lelievre déclare
n'avoir aucun
lien d'intérêts.
F. Lantermier déclare
des interventions
ponctuelles (conseil,
conférences)
pour Gilead, MSD,
Novartis et Basilea,
et avoir été prise
en charge à l'occasion
de déplacements
pour congrès
par Gilead et MSD.

Les infections fongiques invasives nosocomiales sont un réel problème de santé publique.¹

Candidémies : extrême gravité

Du fait d'une incidence en constante augmentation, *Candida sp.* est actuellement au 5^e rang des agents responsables d'infections nosocomiales ;² les fongémies à *Candida* étant l'infection fongique invasive la plus fréquente en France.³ Ce phénomène est lié à une augmentation marquée du nombre de patients immunodéprimés. Les facteurs de risque sont l'antibiothérapie à large spectre, l'existence d'une voie veineuse centrale, la nutrition parentérale, la multicolonisation, l'hémodialyse et la chirurgie gastro-intestinale.⁴ Cela explique que les candidémies surviennent chez des patients hospitalisés en réanimation dans près de la moitié des cas, avec une incidence et une létalité en augmentation.^{4,5} L'infection invasive à *Candida sp.* est le plus souvent le résultat d'une colonisation endogène. Cependant, de nombreuses épidémies ont été rapportées dans la littérature, dont certaines liées à une transmission par manuportage. En raison de leur particulière gravité, une chimioprophylaxie des candidoses invasives est recommandée au cours du traitement des leucémies aiguës ou de l'allogreffe de cellules souches hématopoïétiques et chez les patients transplantés hépatiques ayant des facteurs de risque. Plusieurs études évaluent actuellement le bien-fondé d'un traitement empirique ou préemptif des candidoses invasives en réanimation. Leur impact sur l'écologie devra être cependant évalué.⁶

laxie des candidoses invasives est recommandée au cours du traitement des leucémies aiguës ou de l'allogreffe de cellules souches hématopoïétiques et chez les patients transplantés hépatiques ayant des facteurs de risque. Plusieurs études évaluent actuellement le bien-fondé d'un traitement empirique ou préemptif des candidoses invasives en réanimation. Leur impact sur l'écologie devra être cependant évalué.⁶

Aspergillus spp. : grand risque à l'occasion de travaux

L'homme inhale des centaines de spores aspergillaires par jour, mais seulement certains patients à risque (patients d'hématologie principalement)⁷ vont développer une aspergillose invasive pulmonaire. La colonisation de l'arbre respiratoire par des spores aspergillaires peut être favorisée par la contamination des locaux hospitaliers. Le principal facteur de risque est la présence de travaux à proximité du lieu d'hospitalisation, lié à la mise en suspension des spores aspergillaires par majoration de l'empoussièrement.⁸ Ainsi, de nombreuses épidémies d'aspergillose invasive pulmonaire ont été décrites à l'occasion de travaux, avec

des incidences pouvant passer de 1,2 % à 7,9 %. La contamination du système de ventilation et la présence de plantes ou d'épices contaminées ont également été incriminées.⁹ La prévention du risque aspergillaire chez les patients à haut risque passe donc en premier lieu par la maîtrise de leur environnement : filtration de l'air de haute efficacité, chambres à flux laminaire, alimentation protégée et mesures de protection dans la zone de travaux. Une chimioprophylaxie par posaconazole est recommandée au cours du traitement d'induction des patients atteints de leucémie aiguë et chez les patients ayant reçu une allogreffe de cellules souches hématopoïétiques traités pour une réaction sévère du greffon contre l'hôte.

Mucormycose : matériel médical contaminé

Ces infections fongiques invasives sont liées à des champignons filamenteux présents dans l'environnement appelés *Mucorales*. Les cas nosocomiaux sont rares mais doivent être diagnostiqués précocement car ils peuvent révéler la présence de matériel médical contaminé.⁹ L'infection survient chez des patients immunodéprimés dans 94 % des cas, (patients recevant des corticoïdes, transplantés d'organe solide, patients diabétiques et prématurés). L'atteinte est le plus souvent cutanée, mais toutes les localisations sont décrites. Il s'agit principalement d'infections liées à une chirurgie (contamination du site opératoire) ou à la présence de matériel contaminé (cathéters, abaisse-langue, poches de stomie digestive).

Enfin, de nombreuses épidémies liées à des champignons émergents sont rapportées, notamment en hématologie, et sont reconnues grâce à de nouvelles méthodes de typage moléculaire mises au point dans des laboratoires de référence comme le Centre national de référence des mycoses invasives et antifongiques à l'Institut Pasteur. ☞

RÉFÉRENCES

1. Bitar D, Lortholary O, Dromer F, Coignard B, Che D. Mycoses invasives en France métropolitaine, PMSI 2001-2010: incidence, létalité et tendances. *BEH* 2013;12-13:109-14.
2. Sievert DM, Ricks P, Edwards JR, et al. Antimicrobial-resistant pathogens associated with healthcare-associated infections: summary of data reported to the National Healthcare Safety Network at the Centers for Disease Control and Prevention, 2009-2010. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2013;34:1-14.
3. Bitar D, Lortholary O, Le Strat Y, et al. Population-based analysis of invasive fungal infections, France, 2001-2010. *Emerg Infect Dis* 2014;20:1149-55.
4. Lortholary O, Renaudat C, Sitbon K, et al. Worrisome trends in incidence and mortality of candidemia in intensive care units (Paris area, 2002-2010). *Intensive Care Med* 2014;40:1303-12.
5. Pfaller MA, Moet GJ, Messer SA, Jones RN, Castanheira M. *Candida* bloodstream infections: comparison of species distributions and antifungal resistance patterns in community-onset and nosocomial isolates in the SENTRY Antimicrobial Surveillance Program, 2008-2009. *Antimicrob Agents Chemother* 2011;55:561-6.
6. Lortholary O, Desnos-Ollivier M, Sitbon K, et al. Recent exposure to caspofungin or fluconazole influences the epidemiology of candidemia: a prospective multicenter study involving 2,441 patients. *Antimicrob Agents Chemother* 2011;55:532-8.
7. Lortholary O, Gangneux J-P, Sitbon K, et al. Epidemiological trends in invasive aspergillosis in France: the SAIF network (2005-2007). *Clin Microbiol Infect* 2011;17:1882-9.
8. Vonberg R-P, Gastmeier P. Nosocomial aspergillosis in outbreak settings. *J Hosp Infect* 2006;63:246-54.
9. Rammaert B, Lantermier F, Zahar JR, et al. Healthcare-associated mucormycosis. *Clin Infect Dis* 2012;54:S44-54.